

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年1月27日 (27.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/008082 A1(51) 国際特許分類: F16C 11/04, 11/10,
H05K 5/02, H04M 1/02, G06F 1/16

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010289

(22) 国際出願日: 2004年7月20日 (20.07.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-200177 2003年7月23日 (23.07.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 富士通株式会社 (FUJITSU LIMITED) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中四丁目1番1号 Kanagawa

(JP). スガツネ工業株式会社 (SUGATSUNE KOGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1018633 東京都千代田区東神田1丁目8番11号 Tokyo (JP).

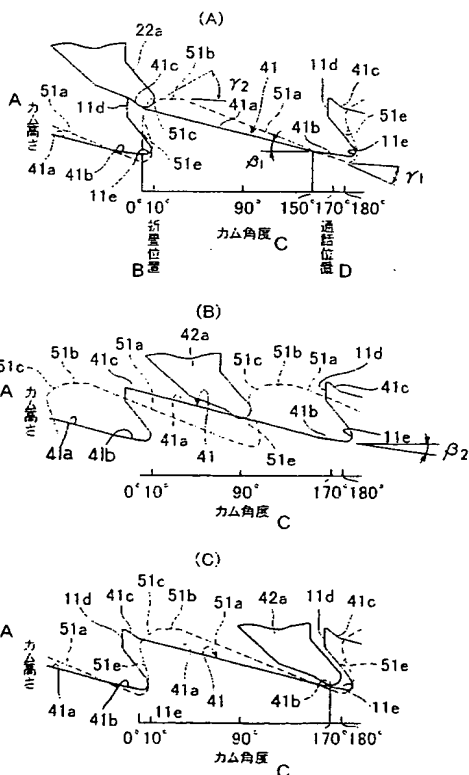
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高木 久光 (TAK-AGI, Hisamitsu) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中四丁目1番1号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP). 越川 伸市郎 (KOSHIKAWA, Shinichiro) [JP/JP]; 〒1018633 東京都千代田区東神田1丁目8番11号 スガツネ工業株式会社内 Tokyo (JP). 鶴岡 圭 (TSURUOKA, Kei) [JP/JP]; 〒1018633 東京都千代田区東神田1丁目8番11号 スガツネ工業株式会社内 Tokyo (JP). 新美 亮 (NIIMI, Ryo) [JP/JP]; 〒1018633 東京都千代田区東神田1丁目8番11号 スガツネ工業株式会社内 Tokyo (JP).

/続葉有/

(54) Title: HINGE DEVICE

(54) 発明の名称: ヒンジ装置



(57) Abstract: A hinge device, wherein a movable member (not shown) non-rotatably connected to a second hinge member is disposed on the rotating axes of a first hinge member and the second hinge member rotatably and movably in the rotating axis direction. The movable member is energized to the first hinge member side by a coiled spring (not shown). A pair of erected wall surfaces (11d) and (11d) extending in the rotating axis direction are formed on the opposite face of the first hinge member to the movable member, and an end face cam (41) is formed between the erected wall parts (11d) and (11d). A pair of contact arm parts (42a) converting the energizing force of the coiled spring into a rotating energizing force rotating the movable member by pressing the end face cam (41) are formed on the opposite face of the movable member to the first hinge member. Recessed parts (11e) are formed at the lower parts of the erected wall surfaces (11d). The lower side-face of the recessed parts (11e) is formed as a part of the end face cam (41).

(57) 要約: 第1、第2ヒンジ部材の回転軸線上には、第2ヒンジ部材に回転不能に連結された可動部材 (図示せず) を回転可能に、かつ回転軸線方向へ移動可能に配置する。可動部材は、コイルばね (図示せず) によって第1ヒンジ部材側へ付勢させる。第1ヒンジ部材の可動部材との対向面には、回転軸線方向へ延びる一対の起立壁面 11d、11d を形成するとともに、起立壁部 11d、11d の各間に端面カム 41 を形成する。可動部材の第1ヒンジ部材との対向面には、端面カム 41 に押圧接触することにより、コイルばねの付勢力を可動部材を回転させる回転付勢力に変換する一対の当接腕部 42a を形成する。起立壁面 11d の下部には、凹部 11e を形成する。この凹部 11e の下側の側面を、端面カム 41 の一部とする。

A...CAM HEIGHT
B...FOLDED POSITION
C...CAM ANGLE
D...CONVERSION POSITION

WO 2005/008082 A1



(74) 代理人: 渡辺 昇, 外(WATANABE, Noboru et al.); 〒1020074 東京都千代田区九段南3丁目7番7号、九段南グリーンビル3階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。